

Huszonegyedik alkalommal adták át a Magyar Kémiaoktatásért díjakat

2020. október 14-én a Magyar Tudományos Akadémián négy kémiantanár vehette át kiemelkedő szakmai munkásságáért a Magyar Kémiaoktatásért díjat, amelyet a Richter Gedeon Alapítvány a Magyar Kémiaoktatásért kuratóriuma évente ítél oda középiskolai és általános iskolai kémiantanároknak. Az idei évben a pedagógusok különösen nagy kihívásokkal szembesültek, ezért még inkább kiemelt a jelentősége, hogy elismerést kapjon évtizedeken át tartó áldozatos munkájuk, amivel jelentősen hozzájárulnak a magas színvonalú szakképzéshez, valamint, hogy kiemelt figyelmet fordítanak a kémia oktatására, megszerettetésére és a tehetséges diákok felkarolására.

A nemzetgazdaság versenyképességének alakulása nagymértékben függ az oktatás színvonalától, hiszen az innovációs eredmények legfőbb motorja a jól képzett szakemberek teljesítménye, ezért a Richter Gedeon Nyrt. kiemelt figyelemmel kíséri a magyar oktatás helyzetét. A társaság kötelességének érzi, hogy lehetőségeihez mérten folytassa támogató tevékenységét ezen a területen. A Richter Gedeon Alapítvány a Magyar Kémiaoktatásért kuratóriuma ítéli oda a rangos elismerést, a személyenként 500 ezer forinttal járó díjat.

„Talán soha nem volt jobban érzékelhető, mint most, hogy az emberiségnek milyen nagy szüksége van a tudományra, a magas szintű kutatási és fejlesztési képességekre és erőforrásokra. Ennek egyik ékes példáját adja a vírusellenes remdesivir hatóanyagának a Richter által az elmúlt hónapokban történt előállítására. Mindenki, aki belülről, közlőrlől megtapasztalta ezt a folyamatot – ahogy én is –, tudja hogy a projekt milyen óriási és váratlan kémiai, illetve analitikai nehézségekkel járt, és hogy a feladat sikeres megoldása milyen hatalmas tudást, csapatmunkát, erőfeszítést, kudarctűrést, mennyi hitet és küldetéstudatot igényelt. Mindez a képesség egyértelműen visszavezethető azokhoz a kiváló, de sokszor kevésbé megbecsült tanárokhoz, akik tudásukkal és személyiségükkel már fiatalon a kutatói pálya irányába tudják terelni tehetséges tanítványaikat. Ezek a tanárok a katalizátorai annak a kutatói kiválóságnak, amely nélkül az ilyen teljesítmények elképzelhetetlenek lennének! Ennek szellemében a Richter Gedeon

Alapítvány a Magyar Kémiaoktatásért célja a kiváló kémiatanárok elismerése és inspirálása arra, hogy hivatástudatukban soha ne rendüljenek meg, még olyankor sem, ha a munkájukhoz a körülmények közel sem ideálisak. Az egész alapítványi stáb, valamint a Richter nevében szeretném őszinte elismerésemet, tiszteletemet és hálámat kifejezni mindazon kiváló kémiatanároknak, akik ebben az országban (és azon túl) tevékenykednek, és akik közül évről évre kiválasztásra kerülnek az alapítvány díjazottjai.” – mondta Prof. Dr. Szántay Csaba, a kuratórium elnöke.

„1999-ben adták át először ezt a díjat általános-, közép és szakközépiskolai, valamint szakgimnáziumi kémiatanároknak. Olyan pedagógusoknak, akik a jövő számára képzik a természet-tudományokkal, közöttük kémiával foglalkozó fiatalokat, akik igyekeznek a tudomány szépségét, a tudás értékét átadni, és mindeközben becsületre, szépre és jóra nevelni. Azok a pedagógusok, akik megkapták a díjat, nemcsak a tantárgy szépségét, hanem egyfajta életszemléletet is közvetítenek a fiatalok számára. Legyen ez a díj az elismerés mellett biztatás is, és köszönet a pedagógusok felé, lelkiismeretes és magas szintű értékteremtő munkájukért. Egyben jelzés arra, hogy a mai nehéz, emberpróbáló időkben még fontosabbnak tartjuk a hála, a köszönet és az elismerés kinyilvánítását.” – Dr. Pellioniszné Dr. Paróczai Margit, a Richter Gedeon Nyrt. támogatáspolitikáért és alapítványi tevékenységek koordinálásáért felelős megbízottja

A 2020. évi díjazottak

Czibor Angelika, Tarczy Lajos Magyar Tanítási Nyelvű Alapiskola, Szlovákia

Dr. Dóbéné Cserjés Edit, BMSZC Petrik Lajos Két Tanítási Nyelvű Technikum, Budapest

Keglevich Kristóf, Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium

Tóth Imre, Kecskeméti Református Gimnázium

A díjazott tanárok gondolatai az elismerés kapcsán

Czibor Angelika

Felvidéki magyar pedagógusként egyik fő feladatomban olyan szintű érdeklődést és munkához való viszonyt kialakítani a diákokban, hogy tudásukkal bárhol megállják helyüket a nagyvilágban. A másik feladatomban pedig: neveléssel olyan erős gyökereket kialakítani, amik szorosan kötik őket a szűk régióhoz, hogy bármerre is vesse őket a sors, hazavágyjanak, a megszerzett tudást helyben kamatoztassák, hozzájárulva a felvidéki magyarság megmaradásához – gazdaságilag és szellemileg egyaránt. A felterjesztés és az elismerés megerősít abban, hogy munkámat továbbra is ebben a szellemben, teljes odaadással végezzem.



Dr. Dóbiné Cserjés Edit



Nem akartam tanár lenni. Vegyész végzettséggel állást keresve közel négy évtizede – terveim szerint csak átmenetileg – tanítást vállaltam a Petrik Lajos Vegyipari Szakközépiskolában. Egy innovatív közösségbe kerültem, nagy tudású kollégák és a világra nyitott fiatalok közé, és megéreztem a tudás átadásának örömét. Megtisztelő számomra, hogy tanári pályafutásom elismeréseként átvehetem ezt a rangos díjat, amely megerősít abban is, hogy megtaláltam a nekem leginkább való munkát. Büszke vagyok azokra a tanítványaimra, akik versenyeket nyertek, egyetemet végeztek és vegyészként szakmai sikereket érnek el, de azokat nem kevésbé nagyra értékelem, akik kevesebb tehetséggel, de szorgalommal és kitartással szerezték meg tudásukat és vegyésztechnikusként végzik munkájukat. Tanítványaim ballagási tarisznyájába útravalóul a következő idézetet szoktam tenni: „Egyetlen ismeret van, a többi csak toldás: Alattad a föld, fölötted az ég, benned a létra.” (Weöres Sándor: Szembe fordított tükrök)

Keglevich Kristóf

Ernest Rutherford állítólag egy alkalommal azt mondta, hogy a tudományos gondolatnak semmi értéke sincs, ha nem lehet azt megmagyarázni akár egy pincérnőnek is. Saját hitem szerint ez az elv ma, a természettudományos oktatás háttérbe szorulásának korában is igaz kell hogy legyen. Úgy érzem, a kémiát könnyű szemléletesen tanítani. Minden tanárnak hinnie kell saját képességeiben, és a gyerekek értelmében; abban, hogy a diákok megérthetik a kémiát, és abban is, hogy felkelthető a kémia iránti érdeklődésük. Ez a kettős cél vezérel a tanórákon. Kaland megtanítani a hetedikesnek, hogyan kell kanyarítani a ró betűt, és élmény látni, ahogy a tizenkettedikes megtanulja a szacharóz pontos térszerkezetet is kifejező képletét. Ezek örömet adnak. Hálás vagyok a Richter Gedeon Alapítványnak, hogy értéket lát munkámban. Igyekszem a megtisztelő kitüntetést úgy meghálálni, hogy amennyire rajtam áll és amennyiben a tantárgy óraszámja ezt lehetővé teszi, minél több diákomnak felcsillantok valamit a kémia szépségéből.



Tóth Imre



Ez a díj számomra egy ajándék, mely mindenkor hálás szívvel emlékeztet az eddig megtett útra, azokra, akik elindítottak, akikkel együtt dolgozhattam, akik támogattak, s megerősít abban, hogy tanárnak lenni egy csodálatos hivatás, melynek igazi értéke az emberi kapcsolatokban rejtezik.

Kedves kémia szakos kollégák!

Kémia által az újrahasznosításért és a klímavédelemért címmel hirdette meg 16. projektversenyét a 2020/2021. tanévben az Osztrák Kémiatanárok Egyesülete (VCÖ). A versenyre osztrák, német, szlovák és magyar általános iskolák felső tagozatos és középiskolák diákcsoportjainak jelentkezését várják.

Téma és formai követelmények:

E téma keretein belül a hangsúly az alábbi területekre fektetendő:

- mennyiben járul hozzá a kémia ezen területek fejlesztéséhez,
- a jövőben milyen találmányokra lenne e téren szükség, különös tekintettel azon innovációkra, melyek hosszú távon is hozzájárulnak a ma fennálló problémák megoldásához minden olyan területen, mely a környezetvédelem szempontjából szerepet játszik.

Legfontosabb projektcélok: felkelteni a diákok kutatási kedvét, rámutatni a természettudományos oktatásban a kísérletek fontosságára, az emberiség nagy kérdéseit tantárgyakon átívelő szemléletben láttatni és megismertetni a diákokat ezekre a kérdésekre választ kereső kutatásokkal.

A választott téma feldolgozása teljesen szabad, de tartalmaznia kell a következőket: problémafelvetés, saját kutatás, diákok által elvégzett kísérletek, mérések, számítások, összefoglalás, személyes állásfoglalás. A terjedelem nincs meghatározva, az értékelésnél az eredetiség, a szakmai helyesség, a pályamű kivitele az elsődleges szempontok. A kötelező mappa (a munkát minél több fényképpel illusztráló dokumentáció) bármilyen egyéb szemléltető anyaggal, CD-vel, videóval is kiegészíthető. A munkába bevonhatók helyi szervezetek, intézmények, cégek is. A pályaművek németül és angolul is készülhetnek. (Kötelező elem legalább az iskolában a nyilvános prezentáció.)

Lehetséges témák (példaként)

1. Újrahasznosítás: műanyagok, fémek, üveg és papír újrahasznosítása;

2. Újrahasznosítás / körforgás a természetben és a technikában: víz, szén, nitrogén;
3. Klímasemleges energia: megújuló energiaforrások, fosszilis anyagok ésszerű felhasználása, energiátárolás;
4. Biotechnológia: baktériumok és gombák alkalmazása anyagok előállításánál, szennyvíztisztítás, komposztálás;
5. Műanyag, üveg, papír, ásványi olaj, étkezési zsír, elektromos hulladék, nem újrahasznosítható hulladék ártalmatlanná tétele környezetkímélő módon;
6. Kozmetikai szerek, élelmiszerek, gyógyszerek, festékek és mosószerek energiatakarékos előállítása.

Jelentkezés:

Jelentkezni közvetlenül az Osztrák Kémiatanárok Egyesületnél lehet a felhívásban megadott módokon.

Kérem azonban, hogy engem is értesítsenek jelentkezésükről.

Jelentkezési határidő: 2020.december 10.

Beadási határidő: 2021. március 23.

Jelentkező iskolák száma, szponzorálás:

A versenyen három magyar iskola vehet részt, az elsőnek jelentkező két iskolát ezúttal is a BASF szponzorálja, a harmadik iskola saját szponzor esetén indulhat a versenyen.

Díjazás:

Minden részt vevő csapat egy 1000 euró érték körüli felkészítő csomagot kap.

8 fődíj: 1500 euró, 30 különdíj: 500 euró értékű utalványok.

További információ a mellékelt versenyfelhívásban olvasható.

http://hp.vcoe.or.at/web/images/artikel/verband/projektwettbewerb/Ausschreibung_16_PW_10_2020.pdf

Várom jelentkezésüket és jó munkát kívánok!

Rakota Edina, a verseny magyarországi koordinátora
Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium
rakotaedina@fazekas.hu

Beszámoló a Varázslatos Kémia Táborról

Temesvári-Nagy Levente

A beszámoló kezdődhetne a megszokott mondattal: „Ez a tábor azért tetszett, mert...” – de én egy másik nézőpontból próbálom megközelíteni a témát. Amennyire így „papíron” lehet, szeretném az érzéseket átadni.

Ahhoz, hogy ezt megtehessem, először magamról írnék pár szót. Budapestről érkeztem a táborba, idén már másodszor, most voltam tizedikes. Tavalyi élményeknek köszönhetően nem volt kérdés, hogy amint lehetett (még ilyen körülmények között is) jelentkeztem a táborra.

Ahogy tavaly, idén is projekt munkát kaptunk a hétre, melynek eredményeit az 5-6 fős csapatok a hét végén prezentálták. Jelen esetben a témák a vízről szóltak (tengervíz, szennyvíz, lápvíz, gyógyvíz, ivóvíz stb.). Kirándulás keretében tudtunk vízmintákat gyűjteni, melyekkel később (majdnem teljes két napban) kísérleteket végeztünk. Szervesanyagtartalom-mérés, a különböző oldott ionok kimutatása, vízkeménységmérés, pH-mérés, hogy csak egy párat kiemeljek. Emellett a biológia sem maradt ki, volt baktériumtenyészet, és a szerzett lápvíz mikroszkopikus élőlényeit is megvizsgálhattuk. Akik általánosabb tudást szerettek volna szerezni, szerencsét próbálhattak különböző titrálásokkal (acidi-alkalimetria, jodometria, komplexometria, redoxititrálás). A matekosabb beállítottságúak sem unatkozhattak, rájuk várt ugyanis az eredmények kiszámítása és kézzelfoghatóvá tétele. Szerintem nagyon fontos volt, hogy mindenki értse a lezajló folyamatok hátterét, és egyes nem várt eredményeket is meg tudjunk magyarázni, értékelni tudjunk. Ezekhez kivétel nélkül számíthattunk a tanárok, kísérők segítségére.

Természetesen a rendkívül jól felszerelt laboron kívül is volt élet. Rengeteg hangulatos beszélgetés tudományos, kevésbé tudományos és tudományossá tett témákról. Nem elhanyagolhatóak élmény szempontjából az esti kupaktanácsok, kártyázások. Pénteken eljött a pillanat, amelyre egész héten mindenki készült: az előadások a kísérleti bemutatók helyszínéül is szolgáló Varázstoronyban. Már tavaly is meglepődtem, hogy a kezdeti tanácstalanság után, milyen épkezláb,

sőt, profi prezentációkat lehetett hallani (idén sem volt ez máshogy). A tábor lezárásaként következett a különböző jutalmak kiosztása. Ezek egy dologban nem különböztek csak: azonnali teljes elfogyasztásukkor a cukormérgezés garantált.

Összefoglalásként: Ez a tábor azért tetszett, mert egy remek társaságot tudtam megismerni, érdekesen, érdekes dolgokat tanulhattam, a tanárok tapasztalatának köszönhetően a beszélgetések közben bepillantást nyerhettem a tudományos életbe, és nem utolsósorban nagyon jól szórakoztam.

Ahogy utazom hazafelé, zenehallgatás közben felidézem az elmúlt hét legjobb pillanatait, a vicceket, a sikeres és sikertelen kísérleteket, és elmosolyodom. Mindenkinek ajánlanám ezt a lehetőséget, aki hasonló területen képzelet el a jövőjét, annak már felkészülésként, aki még nem tudja, annak meg csak perspektíva és tudásbővítés miatt.

Nyaka Bálint József

Egy kedves barátom ajánlotta ezt a tábort, azonnal érdekelni kezdett: milyen, amikor sok velem hasonló érdeklődésű ember összejön az ország különböző pontjairól? Milyen lehet egy válogatott csapat tagjaként különböző emberekkel együtt dolgozni? Így nagyon örültem, amikor megtudtam, hogy engem is beválogattak.

A tábor helyszíne Eger volt, nagyon tetszett, hogy a belváros szívében kaptunk szállást, így minden nagyon közel volt, bármikor elmehettünk vásárolni, fagylaltozni, illetve bármikor kiülhettünk a fantasztikus hangulatú Dobó tér kellemes környezetébe beszélgetni.

Már aznap csapatokat sorsoltak nekünk, amikben a hét folyamán együtt fogunk dolgozni. Ezek után kezdődhetett a tematikus városismereti vetélkedő, melyen már nagyon jól összeismerkedett a csapatunk, így későbbiekben könnyen tudtunk együtt dolgozni. Ezek után elmentünk a Varázstoronyba, ahol látványos fizikai kísérleteket nézhettünk meg; például megtudhattuk, milyen érzés, ha -196°C -os folyékony nitrogént öntenek a kezünkre, vagy hogyan lehet két félgömböt minden összeillesztés nélkül úgy összerakni, hogy tulajdonképpen szétszedhetetlenek legyenek. Még este kisorsolták a témáinkat is, amikből a tábor végére egy prezentációt kellett

kidolgoznunk, szakirodalom felhasználásával, kutatómunkával és kísérletekkel.

Másnap reggel kirándulni indultunk a Szarvaskőre, mely során különböző környezetekből vízmintákat gyűjtöttünk, így jutottunk el az Eger-patak felső folyásához vagy az egerszalóki sóhegyhez is. A túra az aznap reggeli esőzések miatt nagyon extrémre sikerült, de mi rendíthetetlenül begyűjtöttük az összes kiszemelt vízmintát.

Harmadik nap elkezdődött a laborgyakorlat, mely során különböző titrimetriás méréseket sajátíthattunk el, melyek közvetlen gyakorlati hasznát is láthattam, mivel a tegnap gyűjtött vízmintáinkon dolgozhattunk a projektünkhöz hasznos kísérleteken. A laborban derült ki igazán, hogy mi mindent hordoz magában egy minta természetes víz, kimértük a kémiai összetételét, emellett biológiailag is megvizsgálhattuk, baktériumtelepeket hoztunk létre a vízből, illetve mikroszkóp alatt figyelhettük meg a vízben található élőlényeket is. Ezek mellett komoly méréseket végezhattunk hétköznapi anyagokkal, mint például a céklalé. Első laborgyakorlati napunk befejeztével egy kis betekintést nyerhettünk a gyógyszerkutatás módszereibe is. A szállásra visszatérve pedig pályaorientációs kérdésekben kérhettük ki egész héten lelkesen munkálkodó tanáraink véleményét.

Negyedik és ezzel az utolsó teljes napunkon újra a laborgyakorlaté volt a főszerep, mondhatni az előző naphoz képest kiteljesedtünk a laborban, bemértük például a Betadine jódkoncentrációját, illetve befejezhattük a projektünkhöz szükséges kísérleteket is. A labor után visszamentünk a Varázstoronyba, ahol kémiai kísérleteket nézhettünk meg, melyek nagyon meghökkentőek voltak számomra, több alkalommal éreztük a kísérletek robbanásának lökéshullámát is.

Utolsó nap visszamentünk a Varázstoronyba, ahol harmadszorra immár rajtunk volt a sor, hogy bemutassunk valamit a katedrán állva. Tudatosan készítették fel egy komolyabb előadás bemutatására, így például az sem lepett meg minket, hogy a végén különböző kérdésekkel is szembe kellett néznünk a témánkkal vagy a kutatásunkkal kapcsolatban. Nagyon jó hangulatú jótékony versengéssel teli délután volt.

Bár a szabadidőnk nagy részét felemésztette a projektünk kidolgozása, minden nap maradt időnk szórakozni, nevetni is, és nem maradhattak el a késő esti egyre növekvő létszámú kártyapartik sem. Mint

gondoltam, nagyon jó volt ilyen sok hasonló érdeklődésű emberrel találkozni, sokat tanulhatunk a csapatmunkáról és sokat tanulhatunk egymástól is, mind tudományos, mind gyakorlati téren. Mindenkiel könnyen ki tudtam alakítani kapcsolatot, és mindenkiel volt közös témánk is, mely csak a legritkább esetben volt a kémia.

Azoknak ajánlom azt a tábort, akik szívesen dolgoznának csapatban, elsajátítanának egyfajta projektkidolgozási készséget, vagy „csak” szeretnének egy hozzájuk hasonló, jó hangulatú közösség tagjává válni, ha csak egy hétre is.

Piszman Zsófia Ilona

A Varázslatos Kémia táborok az elmúlt négy évem fénypontjai voltak, egy olyan esemény, amit minden évben nagyon vártam. Hogy miért? Ennek számtalan oka van.

Először is a tábor egy egyedülálló lehetőség arra, hogy jobban megismerjük a kémia fantasztikusan szerteágazó világát. Laborgyakorlatokon, előadásokon, bemutatókon ennek a tudománynak számomra korábban ismeretlen területeit ismerhettem meg. A hét folyamán olyan kísérleteket végezhettem el, amelyekre középiskola alatt másképp nem lett volna lehetőségem. A laborozások mellett mindig egyéb programok is színesítik az ott eltöltött időt, például kirándulások, gyárlátogatások, beszélgetések vagy érdekes előadások. Ezek alatt többek között azt is megtudhattam, hogy milyen továbbtanulási és munkalehetőségeim vannak, ha a későbbiekben a kémiával szeretnék foglalkozni. Sok szakmába részletes betekintést is kaphattam és mindezek nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy már egészen fiatalon tisztában voltam azzal, hogy merre szeretnék továbbtanulni.

A tábort még jobbá teszi, hogy a szervező tanárok kedvesek és segítőkészek, mindig tudnak jó tanáccsal szolgálni. Bátran kereshetjük őket a kérdéseinkkel is, ők mindig szívesen válaszolnak. A tábor során egyfajta mentorként tekinthetünk rájuk, akiket érdemes meghallgatni és akiktől rengeteget lehet tanulni.

A hét folyamán mindig kapunk egy kutatási témát, amit az ott töltött idő során fel kell dolgoznunk és a tábor végén egy előadás formájában bemutatnunk. Ezek a projektek jó lehetőséget teremtenek többek

között, hogy gyakoroljuk a csapatmunkát, az önálló feladatmegoldást, az időbeosztást, egy nagyobb munka megvalósítását, a szakirodalmak használatát, a lényeges információk kiemelését, kísérletek helyes elvégzését és jegyzőkönyvezését, valamint az elkészült munkánk prezentálást és kérdések megválaszolását, hogy csak néhányat említsek. Ezek mind olyan képességek, amik a későbbi életünk során is hasznosak lesznek.

Végül, de nem utolsósorban, elengedhetetlen része a tábornak – és az egyik fő ok amiért 4 éven keresztül visszatértem – a jó társaság és a remek hangulat. Felemelő olyan diákok közt lenni, akiknek hozzám hasonló a gondolkodásmódja és akikkel ilyen jól megértjük egymást. Legyen az egy ebéd, egy kirándulás vagy egy laborban eltöltött nap, a társaság mindig elmélyült beszélgetésektől vagy nevetésektől hangos, hisz ebben a táborban mindkettő lehetséges. Az önfelelt hangulat és a kemény munka egyaránt jelen van és ez teszi igazán különlegessé az ott eltöltött egy hetet. Akár visszatérő táborozó valaki, akár új, mindenkit szívesen látnak és mindenki jól fogja érezni magát.

Érdemes részt vened a Varázslatos Kémia Táborban, ha szereted a tudományokat, de még nem tudod mi szeretnél lenni; tudod hol fogsz továbbtanulni, de szeretnéd magad kipróbálni új helyzetekben; vagy ha szeretnél egy életre szóló tábori élményt. Összességében mindenkinek ajánlom a részvételt, mert ez egy olyan tábor, ahová érdemes elmenni és ahová érdemes évről évre visszatérni.